

極多収の水稲新品種「とよめき」

－極多収で業務・加工用の早生品種－

ポイント

- ・ 800 kg/10a 以上の極めて多収で、業務・加工用に適した水稲新品種「とよめき」を育成しました。
- ・ 東北南部以西において、冷凍米飯等の加工用米としての利用が期待されます。

概要

1. 農研機構次世代作物開発研究センターは、粳（うるち）で極めて多収の業務・加工用水稲新品種「とよめき」を育成しました。
2. 「とよめき」の玄米収量は、施肥量が標準の栽培で738 kg/10a（「コシヒカリ」の598 kg/10a に比べて23%多い）、施肥量が多い栽培で814 kg/10a（「コシヒカリ」の510 kg/10a に比べて60%多い）であることから、高収量が期待されます。
3. 「とよめき」は、栽培適地である東北南部以西の地域において、炊飯米の粘りが強すぎない特徴を活かした冷凍米飯等の加工用としての利用が期待されます。

予算：農林水産省委託プロジェクト「広域・大規模生産に対応する業務・加工用作物品種の開発」
品種登録出願番号：第30258号（平成27年6月11日出願、10月30日出願公表）

問い合わせ先

研究推進責任者：農研機構 次世代作物開発研究センター 所長 矢野 昌裕

研究担当者：同 基盤研究領域 育種素材開発ユニット 上級研究員 平林 秀介 TEL 029-838-8808

広報担当者：同 企画連携室長 斎藤 浩二 TEL 029-838-8260 FAX 029-838-7408

プレス用 e-mail：www-nics@naro.affrc.go.jp

本資料は筑波研究学園都市記者会、農政クラブ、農林記者会、農業技術クラブに配付しています。

※農研機構(のうけんきこう)は、国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構のコミュニケーションネーム(通称)です。

新聞、TV等の報道でも当機構の名称としては「農研機構」のご使用をお願い申し上げます。

新品種育成の背景と経緯

外食・中食用の米の需要が安定している中で、外食・中食産業での利用に適した安価な業務・加工用米が求められています。これらに対応するため、極多収で耐倒伏性に優れ、業務・加工用米として利用可能な食味と品質を有する水稻品種の育成に取り組みました。

「とよめき」の特徴

- 1) 極多収の「やまだわら」と良食味品種「イクヒカリ」の交雑後代より育成した品種です。
- 2) 育成地（茨城県つくばみらい市）における出穂期は「コシヒカリ」より3日早く、成熟期は「コシヒカリ」より6日遅くなります（表1）。
- 3) 穂長が「コシヒカリ」より長く、穂数が「コシヒカリ」より少ない、「穂重型」の品種です（表1、写真1、写真2）。また、稈長は「コシヒカリ」より短く中稈です。
- 4) 耐倒伏性はやや強く、多肥栽培でさらに多収となります（表2）。育成地での玄米収量は、「コシヒカリ」に比べて早植・標肥で23%、早植・多肥で60%多収です。多肥試験では、4カ年平均で814 kg/10aの高収量が得られています。また、関東・北陸以西地域の奨励品種決定調査試験でも高収量が得られています（図1）。
- 5) 極多収であることに加え、玄米の外観品質と食味が中程度で、炊飯米が粘りすぎないため、加工用米としての利用が期待されます（表3、図2、写真3）。
- 6) 栽培適地は東北南部以西の地域です。

栽培上の留意点

1. いもち病の真性抵抗性¹⁾遺伝子 *Pib* を持ちますが、葉いもち圃場抵抗性²⁾は“弱”のため、侵害菌の発生に注意するとともに、発生が見られた時は防除を徹底して下さい（表4）。
2. 縞葉枯病に弱いため、常発地での栽培は避ける必要があります（表4）。
3. トリケトン系 4-HPPD 阻害型除草成分（ベンゾピシクロン、テフリルトリオン、メソトリオン）に感受性が高いため、それらを含む除草剤は使用しないでください。

品種の名前の由来

多収の評判が響き渡ることをイメージして命名しました。

今後の予定・期待

- 1) 数年後には関東以西を中心に、約200 haでの栽培が見込まれています。
- 2) 平成27年度より茨城県稲敷市で冷凍米飯用の加工米として栽培されています。

用語の説明

- 1) **抵抗真性性**：程度の強い抵抗性で、特定の種類のいもち病菌には感染しない。長年栽培することにより、感染する病菌が出現し、抵抗性が持続しない場合がある。
- 2) **圃場抵抗性**：比較的多くの種類のいもち病菌に対して効果がある抵抗性。抵抗性の程度は弱く多少感染するが、罹病しても著しい減収は免れる。長年の栽培でも抵抗性の持続が期待できる。

表1. 生育特性

品種名	出穂期 (月日)	成熟期 (月日)	稈長 (cm)	穂長 (cm)	穂数 (本/m ²)	倒伏 程度
〈標肥栽培〉						
とよめき	7.29	9.13	80	21.1	380	0.0
コシヒカリ	8.01	9.07	95	18.7	433	2.8
〈多肥栽培〉						
とよめき	7.29	9.16	86	22.1	416	0.3
コシヒカリ	8.01	9.10	96	19.6	491	4.1

注) 農研機構谷和原水田圃場(つくばみらい市)における成績。
 試験年次:平成24-26年、移植時期5月16日、栽植密度30×15cm。
 施肥量:標準栽培が窒素成分量で8kg/10a、多肥栽培が12kg/10a。
 倒伏程度:0(無)~9(全倒伏)までの達観判定。

表2. 収量特性

品種名	玄米 収量 (kg/10a)	比較 比率 (%)	千粒重 (g)	玄米 品質 (1-9)	食味 総合 データ
〈標肥栽培〉					
とよめき	738	123	22.6	6.0	-1.00
コシヒカリ	598	(100)	20.4	5.4	-0.11
〈多肥栽培〉					
とよめき	814	160	22.2	5.7	—
コシヒカリ	510	(100)	20.0	5.3	—

注) 表1に同じ。
 玄米品質:1(上上)~9(下下)。
 食味は、標肥栽培のコシヒカリを基準とした。

表3. 食味特性

品種名	総合評価	外観	うま味	粘り	硬さ
とよめき	-1.00	-0.81	-0.80	-0.82	0.26
月の光	-2.00	-1.55	-1.61	-1.50	0.83
コシヒカリ	-0.11	-0.03	-0.11	-0.11	0.00

注) 平成23-26年;4カ年平均。
 平成23年の「とよめき」のみ多肥栽培、他は標肥栽培。

表4. 耐性・耐病性

品種名	耐倒伏性	穂発芽性	脱粒性	除草剤 ¹⁾		いもち病抵抗性		縞葉枯病 抵抗性	白葉枯病 抵抗性
				感受性	遺伝子型	葉いもち	葉いもち		
とよめき	やや強	中	難	感受性	<i>Pib</i>	他	弱	罹病性	やや弱
コシヒカリ	弱	難	難	抵抗性	+		弱	罹病性	やや弱

1) 除草剤感受性は除草剤成分ベンゾピシクロン、メソトリオン、テフリルトリオンに対する感受性。

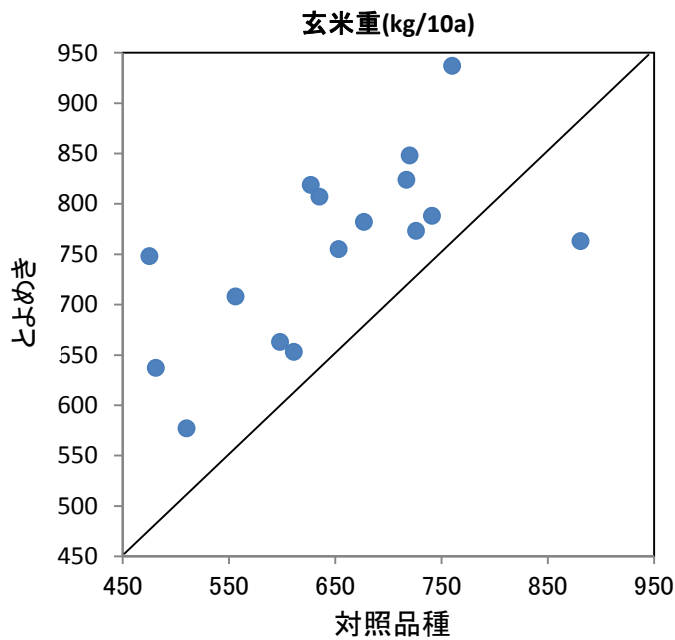


図1. 奨励品種決定調査試験における「とよめき」と対照(比較)品種との玄米収量(kg/10a)の比較 (平成25~26年、延べ16試験地、標肥栽培と多肥栽培を含む。)

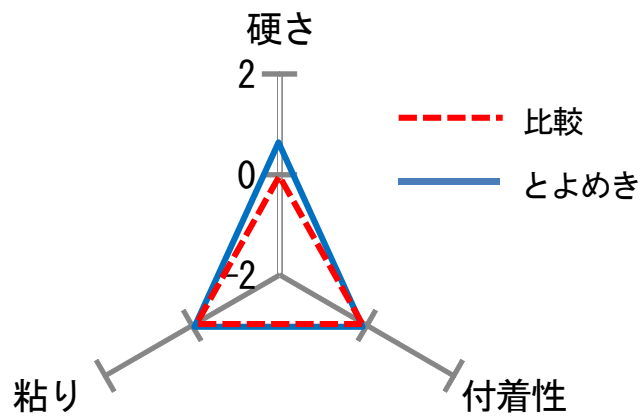


図2. とよめきの冷凍炒飯に関する実需者(A社)の官能評価
 比較はA社の標準品種
 硬さ:-2(軟)~2(硬)、粘り:-2(粘らない)~2(粘る)、付着性:-2(付着しない)~2(付着する)
 「とよめき」はA社の標準品種と同等の加工適性を示し、冷凍炒飯としての利用が期待できます。



写真1. 「とよめき」の圃場での草姿
(左:「ひとめぼれ」、中央:「とよめき」、右:「コシヒカリ」)



写真2. 「とよめき」の稲株
(左から 「とよめき」、「コシヒカリ」、「ひとめぼれ」)



写真3. 「とよめき」の粳および玄米
(左から 「とよめき」、「コシヒカリ」、「ひとめぼれ」)